

2018 年我国青年学生对艾滋病自愿咨询检测服务接受意愿及其影响因素分析

梁海旭^{1,2}, 梁潇³, 郭悦萍⁴, 陈思帆⁵, 谢宁珂⁶, 何珊珊³, 朱文媛⁷, 唐昆⁸

1. 内蒙古科技大学包头医学院, 内蒙古 包头 014040; 2. 北京市朝阳区疾病预防控制中心, 北京 100021;
3. 中国计划生育协会, 北京 100035; 4. 中国人民大学新闻学院, 北京 100872;
5. 上海师范大学商学院, 上海 201400; 6. 北京交通大学交通运输学院, 北京 100044;
7. 北京大学城市与环境学院, 北京 100871; 8. 清华大学医学院, 北京 100020

摘要: **目的** 了解与分析我国青年学生对艾滋病自愿咨询检测(voluntary counseling and testing, VCT)服务的相关情况, 为 VCT 服务的有效开展和卫生资源的合理分配提供依据。 **方法** 采用方便抽样的方法, 在 2018 年 11 月 15 日—12 月 1 日对全国 222 所高等院校的 59 473 名在校青年学生进行匿名自填问卷调查, 采用 logistic 回归模型分析影响学生对 VCT 服务接受意愿的因素。 **结果** 62.4%(37 107/59 473)的青年学生愿意接受 VCT 服务, 3.1%(1 857/59 473)曾做过

基金项目:团中央 2018—2019 年度“青年发展与青年工作”课题(18TQF14); 中国计划生育协会青春健康高校项目(2018)

作者简介:梁海旭(1994—), 男, 天津人, 硕士研究生在读, 研究方向: 公共卫生。

通信作者:唐昆, E-mail: Tangkun1215@163.com。

较大有关。放疗技术从二维常规放疗逐步演变为三维和四维放疗技术, 鼻咽癌的治疗效果也得到明显提高, 这在一定程度上降低了鼻咽癌的死亡率。

从性别来看, 虽然 2005—2013 年间中国男女性鼻咽癌标化率整体呈现下降趋势, 但中国男性鼻咽癌发病率和死亡率一直高于女性, 其中标化发病率一直保持为女性人口的 2.30~2.45 倍, 标化死亡率为女性人口的 2.54~3.09 倍; 男女性发病死亡差异较大, 可能与男性群体的一些不良生活习惯有关^[12-14], 例如吸烟、饮酒。研究表明吸烟与鼻咽癌发病有关, 吸烟越多年限越长, 患病风险就越大($OR = 1.164$)^[8]。从年龄别来看, 中国鼻咽癌发病和死亡均随年龄增加而逐渐升高, 发病峰值出现在 55 岁以后, 死亡峰值出现在 70 岁以后, 发病率和死亡率在老年人口相对较高。有研究认为, 鼻咽癌发生与 EB 病毒关系密切, 而 50 岁以后随年龄增长 EB 病毒感染率随之增加^[15]。因此, 应该在该人群中积极开展鼻咽癌筛查工作, 及时对患者进行有效的治疗, 努力提高患者的远期生存率; 同时, 在庞大的青壮年人群中, 除了做好早诊断早治疗, 还应加强鼻咽癌宣传教育, 提高防控意识。

尽管在全球范围内鼻咽癌整体呈下降趋势, 但在中国鼻咽癌的发病死亡水平仍相对较高。因此, 开展鼻咽癌宣传教育活动, 推进高危人群的随访筛查工作, 同时提高鼻咽癌诊治技术, 对鼻咽癌的防控、抑制鼻咽癌的流行具有重大意义。

参考文献

- [1] 陈万青, 郑荣寿, 张思维, 等. 2012 年中国恶性肿瘤发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2016, 25(1): 1-8.
- [2] Chen W, Zheng R, Zhang S, et al. Report of incidence and mortality in China cancer registries, 2009[J]. Chinese J Cancer Res, 2013, 25(1): 10-21.
- [3] Chen W, Zheng R, Zeng H, et al. Annual report on status of cancer in China, 2011[J]. Chin J Cancer Res, 2015, 27(1): 2-12.
- [4] Chen W, Zheng R, Zhang S, et al. Report of cancer incidence and mortality in China, 2010[J]. Ann Transl Med, 2014, 2(7): 61.
- [5] 邹艳花, 廖先珍, 许可葵, 等. 2009—2012 年湖南省肿瘤登记地区鼻咽癌的发病与死亡分析[J]. 实用预防医学, 2016, 23(12): 1415-1418, 1467.
- [6] Carioli G, Negri E, Kawakita D, et al. Global trends in nasopharyngeal cancer mortality since 1970 and predictions for 2020: focus on low-risk areas[J]. Int J Cancer, 2017, 140(10): 2256-2264.
- [7] Tang LL, Chen WQ, Xue WQ, et al. Global trends in incidence and mortality of nasopharyngeal carcinoma[J]. Cancer Lett, 2016, 374(1): 22-30.
- [8] Wee JT, Soong YL, Chua ML. Nasopharyngeal carcinoma—past lessons and a glimpse into the future[J]. Chin Clin Oncol, 2016, 5(2): 1-3.
- [9] Wei KR, Zheng RS, Zhang SW, et al. Nasopharyngeal carcinoma incidence and mortality in China, 2013[J]. Chinese J Cancer, 2017, 36(1): 90.
- [10] 赵鑫, 刘建华, 张慧琦. 三峡库区宜昌监测点传染病发病趋势的 Joinpoint 回归分析[J]. 实用预防医学, 2019, 26(5): 566-569.
- [11] 余家华, 容敏华, 李秋林, 等. 2013 年广西肿瘤登记地区鼻咽癌发病和死亡分析[J]. 中国癌症防治杂志, 2017, 9(2): 104-110.
- [12] 王浩, 李硕, 张磊, 等. 湖南省鼻咽癌非病毒影响因素的条件 logistic 回归分析[J]. 中南大学学报(医学版), 2005, 30(3): 356-357, 359.
- [13] 黄志碧, 姜岳明, 方益敏. 广西鼻咽癌危险因素的流行病学研究[J]. 工业卫生与职业病, 2002, 28(4): 193-196.
- [14] Cheng YJ, Hildesheim A, Hsu MM, et al. Cigarette smoking, alcohol consumption and risk of nasopharyngeal carcinoma in Taiwan[J]. Cancer Causes Control, 1999, 10(3): 201-207.
- [15] 罗纯苑, 徐名烤, 李峥嵘, 等. 东莞地区 2010 年 EB 病毒感染状况的调查分析[J]. 中华全科医学, 2012, 10(2): 268-269.

收稿日期: 2019-05-17

HIV/AIDS 检测。多因素 logistic 回归分析显示,女性 0.639(95%CI:0.612~0.668),理工类 0.929(95%CI:0.878~0.982)、农学类 0.827(95%CI:0.723~0.946)和其他专业 0.905(95%CI:0.855~0.959),VCT 服务首要考虑因素中的保密性 0.665(95%CI:0.622~0.711)、医生的态度 0.696(95%CI:0.607~0.799)、检测的准确性 0.766(95%CI:0.720~0.815)和其他因素 0.688(95%CI:0.575~0.823),认为目前自己感染 HIV/AIDS 的可能性比较小 0.728(95%CI:0.631~0.841)和根本不可能 0.488(95%CI:0.424~0.563)等 10 个因素是青年学生接受 VCT 服务的保护因素;本科生 1.137(95%CI:1.029~1.184),医科类 1.126(95%CI:1.065~1.190),检测地点为购买“艾滋病检测包”自检 1.857(95%CI:1.035~3.330),VCT 不应该保密 1.562(95%CI:1.458~1.673)等 4 个因素是青年学生接受 VCT 服务的危险因素。 **结论** 青年学生对 VCT 服务接受意愿良好,但普遍低估自身感染 HIV/AIDS 风险且检测率低,应加强女性、理工类和农学类等学生的 VCT 动员检测。

关键词: 青年学生;艾滋病;HIV;自愿咨询检测

中图分类号:R512.91 文献标识码:A 文章编号:1006-3110(2020)02-0149-07 DOI:10.3969/j.issn.1006-3110.2020.02.007

Willingness to accept HIV/AIDS voluntary counseling and testing service and its influencing factors among young students in China, 2018

LIANG Hai-xu^{1,2}, LIANG Xiao³, GUO Yue-ping⁴, CHEN Si-fan⁵, XIE Ning-ke⁶, HE Shan-shan³, ZHU Wen-yuan⁷, TANG Kun⁸

1. Baotou Medical College, Inner Mongolia University of Science and Technology, Baotou, Inner Mongolia 014040, China;

2. Chaoyang District Center for Disease Control and Prevention, Beijing 100021, China;

3. China Family Planning Association, Beijing 100035, China;

4. School of Journalism, Renmin University of China, Beijing 100872, China;

5. School of Business, Shanghai Normal University, Shanghai 201400, China;

6. School of Traffic and Transportation, Beijing Jiaotong University, Beijing 100044, China;

7. College of Urban and Environmental Science, Peking University, Beijing 100871, China;

8. School of Medicine, Tsinghua University, Beijing 100020, China

Corresponding author: TANG Kun, E-mail: Tangkun1215@163.com

Abstract: **Objective** To understand and analyze the status of accepting HIV/AIDS voluntary counseling and testing (VCT) service among young students in China, and to provide a basis for effective development of VCT service and rational allocation of health resources. **Methods** Using the method of convenience sampling, an anonymous self-administered questionnaire survey was conducted among 59,473 students from 222 universities between November 15 and December 1, 2018. The factors affecting students' willingness to accept VCT service were analyzed by Logistic regression model. **Results** Among the young students surveyed, 62.4% (37,107/59,473) were willing to receive VCT service, and 3.1% (1,857/59,473) had ever received HIV/AIDS testing. Multivariate logistic regression analysis showed that females ($OR=0.639$, 95%CI:0.612-0.668), science and technology major ($OR=0.929$, 95%CI:0.878-0.982), agronomy major ($OR=0.827$, 95%CI:0.723-0.946) and other majors ($OR=0.905$, 95%CI:0.855-0.959), confidentiality as the primary consideration factor for receiving VCT service ($OR=0.665$, 95%CI:0.622-0.711), doctors' attitude ($OR=0.696$, 95%CI:0.607-0.799), detection accuracy ($OR=0.766$, 95%CI:0.720-0.815), and other factors ($OR=0.688$, 95%CI:0.575-0.823), considering that they were less likely ($OR=0.728$, 95%CI:0.631-0.841) and impossible ($OR=0.488$, 95%CI:0.424-0.563) to be infected with HIV/AIDS were protective factors for willingness to accept VCT service in the young students. Undergraduate students ($OR=1.137$, 95%CI:1.029-1.184), medicine major ($OR=1.126$, 95%CI:1.065-1.190), purchasing AIDS testing kit for self-examination ($OR=1.857$, 95%CI:1.035-3.330), and VCT result not being kept in secret ($OR=1.562$, 95%CI:1.458-1.673) were risk factors for willingness to accept VCT service in the young students.

Conclusions The young students had a good willingness to accept VCT service, but they generally underestimated their risks for HIV/AIDS infection and had a low detection rate. It is necessary to strengthen VCT service among females and students with majors in science & technology as well as agronomy.

Key words: young students; acquired immunodeficiency syndrome; human immunodeficiency virus; voluntary counseling and testing

据中国国家卫生健康委员会和疾病预防控制中心发布^[1-2],中国 15~24 岁大学生中 HIV 感染者人数逐渐上升,已从 2008 年的 482 例上升到 2017 年的 3 077 例,每年约有 3 000 例学生感染 HIV,在 2017 年报告的

大学生病例中,男性同性传播占 81.8%。艾滋病自愿咨询检测(voluntary counseling and testing, VCT)是青少年艾滋病防治工作的重要组成部分,在重点区域大学生中广泛宣传 VCT,可有效扩大 HIV/AIDS 检测

咨询覆盖面,促使更多的人及早了解自己的 HIV 感染状况,及时接受预防、转介、抗病毒治疗、关怀救助等服务,并得到情感和心理上的支持与行为指导^[3-4]。截至 2018 年,在中国约有 30% 的 HIV 感染者没有被发现^[5]。在 2018 年世界艾滋病日期间,中国计划生育协会和中国青年网络首次针对中国高校的在校专科生、本科生、硕士及博士研究生进行了青年学生 VCT 相关认知和行为调查。本次调查旨在了解与分析中国青年学生对 VCT 服务接受意愿等相关情况,为提高青年学生对 HIV/AIDS 检测认识,普及 HIV/AIDS 检测方式和途径,提高易感染 HIV 危险人员主动接受 VCT 的意愿,以及 VCT 服务的有效开展和卫生资源的合理分配提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2018 年 11 月 15 日—12 月 1 日,通过中国计划生育协会和中国青年网络倡导的 2018 年世界艾滋病日青春健康高校项目,对中国 34 个省级行政区域(包括港澳台)的 222 所高等院校的 59 473 名在校青年学生采用方便抽样的方法进行调查。共回收问卷 59 972 份,获得有效问卷 59 473 份,有效回收率为 99.2%。学生主要集中在华东和华中区域,分别为 34 134 名(57.4%)和 12 404 名(20.9%);男生 18 137 名(30.5%),女生 41 336 名(69.5%);中国学生 52 176 名(87.7%),在华留学生 7 297 名(12.3%);在读学历类别大专及以下 34 461 名(57.9%),本科生 24 638 名(41.4%),硕/博士研究生 374 名(0.6%);专业以理工类、医科类和文史类为主,分别为 15 701 名(26.4%)、14 020 名(23.6%)和 12 201 名(20.5%);平均年龄(18.84±1.40)岁。

1.2 方法 数据收集工具为问卷星软件(wjx.cn),调查对象通过扫描微信二维码或访问调查问卷链接进行统一自填式调查(为避免重复答题,系统后台设置为每个 ID 地址只能答题一次),调查过程严格遵守自愿、保密、匿名的原则。调查问卷参考相关文献自行设计^[6],内容主要包括一般人口学特征、基本社会经济状况、VCT 服务现状、VCT 服务途径、VCT 服务考虑因素和 VCT 服务咨询意愿及现状、VCT 服务点需求和自身感染风险评估等。

1.3 统计学分析 运用 Excel 软件建立数据库,采用 SPSS 20.0 软件进行统计学分析。以青年学生 VCT 接受意愿为因变量(接受=1,不接受=0),VCT 接受意愿的影响因素单因素分析使用 χ^2 检验,多因素分析采用非条件 logistic 回归模型。 $P<0.05$ 为差异有统计学

意义。

2 结果

2.1 不同组别青年学生 VCT 接受意愿 在调查者对“您是否愿意接受免费的现场艾滋病检测?(仅过程公开,结果将严格保密)”的回答中,有 37 107 名(62.4%)青年学生表示愿意接受免费的现场 VCT 服务,有 22 366 名(37.6%)青年学生表示不愿意接受免费的现场 VCT 服务。“性别”、“是否为在华留学生”、“民族”、“学历”和“专业”等一般人口学特征的 5 个变量对 VCT 服务接受意愿的差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 不同组别青年学生 VCT 接受意愿(n,%)

组别	小计	接受 VCT	不接受 VCT	χ^2 值	P 值
性别				605.953	0.000
男	18 137	12 655(69.8)	5 482(30.2)		
女	41 336	24 452(59.2)	16 884(40.8)		
在华留学生				13.839	0.000
否	52 176	32 410(62.1)	19 766(37.9)		
是	7 297	4 697(64.4)	2 600(35.6)		
民族				10.107	0.002
汉族	50 143	31 079(62.0)	19 064(38.0)		
少数民族	2 033	1 331(65.5)	702(34.5)		
学历				157.935	0.000
大专及以下	34 461	20 770(60.3)	13 691(39.7)		
本科生	24 638	16 085(65.3)	8 553(34.7)		
硕/博士研究生	374	252(67.4)	122(32.6)		
专业				191.802	0.000
文史类	12 201	7 460(61.1)	4 741(38.9)		
理工类	15 701	10 141(64.6)	5 560(35.4)		
医科类	14 020	9 044(64.5)	4 976(35.5)		
农学类	1 143	697(61.0)	446(39.0)		
体育类	791	537(67.9)	254(32.1)		
艺术类	4 004	2 535(63.3)	1 469(36.7)		
其他	11 613	6 693(57.6)	4 920(42.4)		

2.2 青年学生对 VCT 接受意愿构成比较 单因素分析结果显示,(1)VCT 服务现状:“是否做过艾滋病检测”、“最近一次艾滋病检测的结果、时间和地点”;(2)VCT 检测途径:“艾滋病检测首选地点”;(3)VCT 服务考虑因素:“艾滋病检测首要考虑因素”、“艾滋病检测是否应该保密”、“若艾滋病检测时要求您出示身份证,登记真实姓名,您是否愿意”、“若检测结果是阳性,您是否愿意出示身份证登记真实姓名但会保密,以便提供后续检测治疗服务”、“若机构提供保密的艾滋病检测,是否应该收费”、“艾滋病检测可接受的收费标准(元)”、“若艾滋病初筛结果是阳性,需做进一步的确认检测费用约为 300~400 元,您是否愿意”;(4)VCT 服务咨询意愿及现状:“若机构提供免费、保密的艾滋病咨询服务,您是否愿意”、“以前是否主动寻求过艾滋病咨询”、“最近一次艾滋病咨询地点”、“艾滋病咨询是否有帮助”、“愿意去哪里寻求艾滋病咨询”;

(5) VCT 服务点需求:“希望能从艾滋病咨询检测服务点获得哪些服务”;(6) 自身感染风险评估:“认为目前自己感染艾滋病的可能性”,以上 6 类 19 个变量对 VCT 服务接受意愿的差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 青年学生对 VCT 接受意愿构成比较($n, \%$)

组别	小计	接受 VCT	不接受 VCT	χ^2 值	P 值
是否做过艾滋病检测				135.728	0.000
是	1 857	1 398(75.3)	459(24.7)		
否	57 616	35 709(62.0)	21 907(38.0)		
最近一次艾滋病检测的结果				10.424	0.005
阴性	894	703(78.6)	191(21.4)		
阳性	92	66(71.7)	26(28.3)		
不知道	871	629(72.2)	242(27.8)		
最近一次做艾滋病检测的时间				14.620	0.006
<2 周	278	229(82.4)	49(17.6)		
2~3 周	140	106(75.7)	34(24.3)		
3~3 月	303	242(79.9)	61(20.1)		
3~6 月	270	202(74.8)	68(25.2)		
>6 月	830	601(72.4)	229(27.6)		
最近一次艾滋病检测地点				31.027	0.000
学校同伴教育类社团	276	218(79.0)	58(21.0)		
校医院	400	306(76.5)	94(23.5)		
校外医院	435	326(74.9)	109(25.1)		
疾病预防控制中心(防疫站)	227	152(67.0)	75(33.0)		
性病门诊(皮肤性病门诊)	30	23(76.7)	7(23.3)		
妇幼保健院	48	28(58.3)	20(41.7)		
血站(流动献血车)	214	177(82.7)	37(17.3)		
购买“艾滋病检测包”自检	71	59(83.1)	12(16.9)		
社会公益组织或团体	54	41(75.9)	13(24.1)		
其他	102	68(66.7)	34(33.3)		
艾滋病检测首选地点				485.708	0.000
学校青春健康同伴教育类社团	2 193	1 492(68.0)	701(32.0)		
校医院	4 927	3 445(69.9)	1 482(30.1)		
校外医院	18 452	11 209(60.7)	7 243(39.3)		
疾病预防控制中心(防疫站)	18 263	11 678(63.9)	6 585(36.1)		
性病门诊(皮肤性病门诊)	5 419	3 099(57.2)	2 320(42.8)		
妇幼保健院	2 791	1 457(52.2)	1 334(47.8)		
血站(流动献血车)	1 132	788(69.6)	344(30.4)		
购买“艾滋病检测包”自检	4 559	2 981(65.4)	1 578(34.6)		
社会公益组织或团体	811	502(61.9)	309(38.1)		
其他	926	456(49.2)	470(50.8)		
艾滋病检测首要考虑因素				389.550	0.000
费用	6 795	4 757(70.0)	2 038(30.0)		
保密性	15 129	8 677(57.4)	6 452(42.6)		
医生的态度	1 236	753(60.9)	483(39.1)		
检测的准确性	33 377	21 080(63.2)	12 297(36.8)		
距离远近	914	620(67.8)	294(32.2)		
检测所需时间	1 311	851(64.9)	460(35.1)		
其他	711	369(51.9)	342(48.1)		
艾滋病检测是否应该保密				218.804	0.000
是	54 141	33 281(61.5)	20 860(38.5)		
否	5 332	3 826(71.8)	1 506(28.2)		
若艾滋病检测时要求您出示身份证,登记真实姓名,您是否愿意				2 662.448	0.000
是	46 280	31 408(67.9)	14 872(32.1)		
否	13 193	5 699(43.2)	7 494(56.8)		
若检测结果是阳性,您是否愿意出示身份证登记真实姓名但会保密,以便提供后续检测治疗服务				1 976.865	0.000
是	52 296	34 340(65.7)	17 956(34.3)		
否	7 177	2 767(38.6)	4 410(61.4)		
若机构提供保密的艾滋病检测,是否应该收费				87.792	0.000
是	23 727	15 346(64.7)	8 381(35.3)		
否	35 746	21 761(60.9)	13 985(39.1)		
艾滋病检测可接受的收费标准(元)				151.576	0.000
<50	6 131	4 301(70.2)	1 830(29.8)		
50~100	8 756	5 703(65.1)	3 053(34.9)		

续表 2					
组别	小计	接受 VCT	不接受 VCT	χ^2 值	P 值
101~150	2 682	1 636(61.0)	1 046(39.0)	5 335.349	0.000
>150	845	508(60.1)	337(39.9)		
保密性好的话,不介意价格	5 313	3 198(60.2)	2 115(39.8)		
若机构提供免费、保密的艾滋病咨询服务,您是否愿意				841.079	0.000
是	50 706	34 696(68.4)	16 010(31.6)		
否	8 767	2 411(27.5)	6 356(72.5)		
若艾滋病初筛结果是阳性,需做进一步的确认检测费用约为 300~400 元,您是否愿意				510.400	0.000
是	50 963	32 997(64.7)	17 966(35.3)		
否	8 510	4 110(48.3)	4 400(51.7)		
以前是否主动寻求过艾滋病咨询				32.998	0.000
是	3 846	3 056(79.5)	790(20.5)		
否	55 627	34 051(61.2)	21 576(38.8)		
最近一次艾滋病咨询地点				412.218	0.000
学校青春健康同伴教育类社团	1 372	1 143(83.3)	229(16.7)		
校医院	529	424(80.2)	105(19.8)		
校外医院	450	343(76.2)	107(23.8)		
互联网等线上咨询	576	440(76.4)	136(23.6)		
疾病预防控制中心(防疫站)	395	313(79.2)	82(20.8)		
性病门诊(皮肤性病门诊)	109	82(75.2)	27(24.8)		
妇幼保健院	80	55(68.8)	25(31.3)		
血站(流动献血车)	100	81(81.0)	19(19.0)		
社会公益组织或团体	155	121(78.1)	34(21.9)		
其他	80	54(67.5)	26(32.5)		
艾滋病咨询是否有帮助				346.120	0.000
比较有用	2 644	2 185(82.6)	459(17.4)		
一般	1 010	755(74.8)	255(25.2)		
没用	192	116(60.4)	76(39.6)		
愿意去哪里寻求艾滋病咨询				860.992	0.000
学校青春健康同伴教育类社团	7 438	4 879(65.6)	2 559(34.4)		
校医院	4 722	3 182(67.4)	1 540(32.6)		
校外医院	10 238	6 147(60.0)	4 091(40.0)		
互联网等线上咨询	12 692	7 436(58.6)	5 256(41.4)		
疾病预防控制中心(防疫站)	12 183	7 642(62.7)	4 541(37.3)		
性病门诊(皮肤性病门诊)	3 005	1 720(57.2)	1 285(42.8)		
妇幼保健院	1 700	823(48.4)	877(51.6)		
血站(流动献血车)	687	454(66.1)	233(33.9)		
社会公益组织或团体	2 351	1 496(63.6)	855(36.4)		
其他	611	272(44.5)	339(55.5)		
希望能从艾滋病咨询检测服务点获得哪些服务				860.992	0.000
检测	47 953	31 078(64.8)	16 875(35.2)		
咨询	44 042	27 497(62.4)	16 545(37.6)		
宣传材料	24 764	15 819(63.9)	8 945(36.1)		
安全套	11 713	8 019(68.5)	3 694(31.5)		
清洁针具	17 119	11 292(66.0)	5 827(34.0)		
美沙酮替代治疗	8 302	5 604(67.5)	2 698(32.5)		
艾滋病治疗	20 964	13 905(66.3)	7 059(33.7)		
性病诊治	11 477	7 612(66.3)	3 865(33.7)		
其他	738	355(48.1)	383(51.9)		
认为目前自己感染艾滋病的可能性				38 042	
比较大	1 626	1 305(80.3)	321(19.7)		
比较小	19 805	13 649(68.9)	6 156(31.1)		
根本不可能	38 042	22 153(58.2)	15 889(41.8)		

2.3 影响青年学生对 VCT 服务接受意愿的多因素分析 以是否愿意接受 VCT 服务为因变量,将单因素分析中有统计学意义的因素作为自变量进行无序多分类 logistic 回归分析。多因素结果显示如下。(1)一般人口学特征:在青年学生中,女性愿意接受 VCT 服务的概率是男性的 0.639 (95%CI:0.612~0.668)倍($P<0.05$);学历中,本科生愿意接受 VCT 服务的概率是大

专及以下的 1.137 (95%CI:1.029~1.184)倍($P<0.05$);专业中,理工类、医科类、农学类和其他专业愿意接受 VCT 服务的概率分别是文史类的 0.929 (95%CI:0.878~0.982)倍、1.126 (95%CI:1.065~1.190)倍、0.827 (95%CI:0.723~0.946)倍和 0.905 (95%CI:0.855~0.959)倍($P<0.05$)。(2)VCT 服务现状:检测地点(方式)为购买“艾滋病检测包”自检的是学

校青春健康同伴教育类社团的 1.857 (95% *CI*: 1.035~3.330) 倍 ($P<0.05$)。(3) VCT 服务考虑因素: 艾滋病检测首要考虑因素中, 保密性、医生的态度、检测的准确性和其他因素是青年学生愿意接受 VCT 服务的主要影响因素, 其概率分别是“费用”这个影响因素的 0.665 (95% *CI*: 0.622~0.711) 倍、0.696 (95% *CI*: 0.607~0.799) 倍、0.766 (95% *CI*: 0.720~0.815) 倍和 0.688 (95% *CI*: 0.575~0.823) 倍 ($P<0.05$); 认为艾滋病检测不应该保密的青年学生愿意接受 VCT 服务的概率是认为应该保密的 1.562 (95% *CI*: 1.458~1.673) 倍 ($P<0.05$)。(4) 自身感染风险评估: 认为目前自己感染艾滋病的可能性比较小和根本不可能的青年学生愿意接受 VCT 服务的概率分别是认为可能性比较大的 0.728 (95% *CI*: 0.631~0.841) 倍和 0.488 (95% *CI*: 0.424~0.563) 倍 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 青年学生对 VCT 服务接受意愿的多因素 logistic 回归分析

自变量与常量	B 值	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95% <i>CI</i>)
性别					1.000
男					1.000
女	-0.447	0.022	395.605	0.000	0.639 (0.612~0.668)
学历					1.000
大专及以下					1.000
本科生	0.128	0.021	38.208	0.000	1.137 (1.029~1.184)
硕/博士研究生	0.211	0.123	2.917	0.088	1.234 (0.969~1.572)
专业					1.000
文史类					1.000
理工类	-0.074	0.029	6.637	0.010	0.929 (0.878~0.982)
医科类	0.119	0.028	17.441	0.000	1.126 (1.065~1.190)
农学类	-0.190	0.069	7.651	0.006	0.827 (0.723~0.946)
体育类	0.004	0.087	0.002	0.964	1.004 (0.847~1.190)
艺术类	-0.026	0.041	0.393	0.531	0.974 (0.898~1.057)
其他	-0.099	0.029	11.575	0.001	0.905 (0.855~0.959)
是否做过艾滋病检测					1.000
是					1.000
否	-0.335	0.463	0.523	0.470	0.715 (0.289~1.773)
最近一次艾滋病检测地点					1.000
学校青春健康同伴教育类社团					1.000
校医院	0.335	0.281	1.424	0.233	1.398 (0.806~2.423)
校外医院	0.401	0.260	2.373	0.123	1.493 (0.897~2.487)
疾病预防控制中心(防疫站)	0.313	0.260	1.447	0.229	1.367 (0.821~2.276)
性病门诊(皮肤科门诊)	-0.163	0.276	0.351	0.553	0.849 (0.495~1.458)
妇幼保健院	0.548	0.545	1.011	0.315	1.730 (0.595~5.032)
血站(流动献血车)	-0.433	0.399	1.179	0.278	0.648 (0.297~1.418)
购买“艾滋病检测包”自检	0.619	0.298	4.313	0.038	1.857 (1.035~3.330)
社会公益组织或团体	0.722	0.420	2.964	0.085	2.059 (0.905~4.686)
其他	0.425	0.419	1.027	0.311	1.529 (0.672~3.479)
艾滋病检测首要考虑因素					1.000
费用					1.000
保密性	-0.408	0.034	143.403	0.000	0.665 (0.622~0.711)
医生的态度	-0.362	0.070	26.614	0.000	0.696 (0.607~0.799)
检测的准确性	-0.266	0.032	71.162	0.000	0.766 (0.720~0.815)
距离远近	-0.126	0.082	2.317	0.128	0.882 (0.750~1.037)
检测所需时间	-0.139	0.071	3.851	0.050	0.870 (0.758~1.000)
其他	-0.374	0.091	16.729	0.000	0.688 (0.575~0.823)
艾滋病检测是否应该保密					1.000
是					1.000

续表 3

自变量与常量	B 值	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(95% <i>CI</i>)
否	0.446	0.035	160.790	0.000	1.562 (1.458~1.673)
认为目前自己感染艾滋病的可能性					1.000
比较大					1.000
比较小	-0.317	0.073	464.120	0.000	0.728 (0.631~0.841)
根本不可能	-0.717	0.073	18.654	0.000	0.488 (0.424~0.563)
常量	8.061	0.599	181.057	0.000	3167.154

3 讨论

联合国艾滋病规划署 (the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, UNAIDS) 提出的“3 个 90%”目标之一为到 2020 年有 90% 的感染者被诊断^[7]。VCT 服务集合 HIV/AIDS 检测、宣教和减少高危行为于一体, 是提高青年学生 HIV/AIDS 检测认识的重要方式, 也是为 HIV/AIDS 高危人群提供前期干预、人文关怀和医学治疗的有效手段之一^[8-9]。

本研究发现, 有 62.4% (37 107/59 473) 的中国青年学生愿意接受免费的现场 VCT 服务, 有 3.1% (1 857/59 473) 曾经做过 HIV/AIDS 检测。同类研究报告中, 温萌萌等^[10]对北京地区 2 321 名学生研究发现, 大学生 HIV/AIDS 检测率仅为 2.8%, 远远低于美国学生和非洲学生 HIV/AIDS 检测率, 后者分别高达 27.1% 和 50.0%^[11-12]。本文还发现, 在做过 HIV/AIDS 检测的 1 857 名青年学生中, 检测结果为阴性的占比 48.1% (894/1 857), 阳性占比 5.0% (92/1 857), “不知道”结果占比 46.9% (871/1 857), 表明有将近一半的人在做过 HIV/AIDS 检测后仍不知晓自己的感染情况, 这提示我们在扩大 HIV/AIDS 检测范围的同时, 也应将检测结果准确、及时的告知受检者。同时, 女性青年学生更倾向于不愿接受 VCT 服务, 这提示可能因为相较于男性, 女性自我保护意识较强且对于公开进行 VCT 这一敏感行为较为抵触, 今后应加强对女性青年学生 VCT 知识的普及, 但国内陈梦清等^[13]对广州市大学生研究发现男生更倾向于不接受同伴 VCT, 这可能与 HIV/AIDS 检测限定的形式有关。巴西一项研究表明^[14], VCT 服务的组织方式及咨询师对人们接受 VCT 服务的意愿产生重要影响, 咨询师能与询问者建立起良好的信任关系并能对询问者产生共情心更能促进人们接受 VCT 服务。本研究显示, 我国青年学生检测首选地点为疾病预防控制中心和校外医院, 学校青春健康同伴教育类社团为抑制因素。这一方面与学校青春健康同伴教育类社团成员均为同校学生, 受检者担心泄露隐私有关, 也说明校内社团资质及专业性并未让同学完全信服, 今后应加强学校青春健康同伴教育类社团的专业学习, 同时强化个人责任, 严

格遵循保密原则。这提示疾病预防控制中心、性病艾滋病防治协会和计划生育协会等卫生机构应与学校多方联动,及时调整优化 VCT 服务门诊布局,为学校提供 HIV/AIDS 咨询、检测、心理支持等防控技术服务。同时,学校也应积极配合防控专业机构,采取讲座、同伴教育和知识手册分发等形式宣讲 VCT 相关知识,鼓励学生积极主动寻求 VCT 服务^[11]。

本研究显示,在 VCT 检测首要考虑的因素中,排在前三位的分别是检测的准确性、保密性和费用,其中费用是大学生 VCT 服务的重要影响因素之一。有 8 756 名 (14.7%) 大学生认为 HIV/AIDS 检测可接受的收费标准为 50~100 元,仅有 845 名 (1.4%) 学生可接受的范围超过 150 元,清华大学等北京 11 所高校自动售卖机上的“HIV 尿液匿名检测包”价格仅为 30 元,远低于 298 元的市场售价,低廉的 HIV/AIDS 检测收费标准将提高大学生的 HIV/AIDS 检测率^[15]。保密性作为影响学生 VCT 服务接受意愿的重要因素之一,这可能与 HIV/AIDS 的长期污名化有关。梁海旭等^[16]对辽宁省 1 350 名大学生研究发现,有 68.95% 的学生认为 HIV/AIDS 患者并不是无辜的,并且有超过一半的学生表示不愿意和 HIV/AIDS 患者继续交朋友或在同一教室继续上课。国内外有研究发现^[17-18],使用观点采择干预法可以通过共情的中介作用有效降低大学生对 HIV/AIDS 的污名化认知水平。

本研究发现,在 HIV/AIDS 自身感染风险评估中,相较于认为自己感染 HIV/AIDS 的可能性比较大,认为目前自己感染 HIV/AIDS 的可能性比较小和根本不可能的青年学生更倾向于不愿接受 VCT 服务,这与蒋均和潘晓红等^[19-20]研究结论相同,学生在经过高危性行为后,大多能意识到感染 HIV/AIDS 的危险度提高,故主动寻求 VCT 服务的学生数也相应增多,今后应继续加强青年学生的性知识健康教育以期能正确评估自身 HIV/AIDS 感染风险。这也提示在今后的 HIV/AIDS 警示性教育中,对有过性行为的学生应特别加强其对 HIV/AIDS 的安全防范意识,尤其是在经过高危性行为后,应积极主动寻求 VCT 服务^[19,21]。

综上所述,女性、理工类、农学类和其他专业,VCT 服务首要考虑因素中的保密性、医生的态度、检测的准确性和其他因素,认为目前自己感染 HIV/AIDS 的可能性比较小和根本不可能等青年学生更倾向于不愿意接受 VCT 服务;本科生,医科类,检测地点为购买“艾滋病检测包”自检,VCT 不应该保密等青年学生更倾向于愿意接受 VCT 服务。本研究通过对我国青年学生群体的调查,初步了解了该群体对 VCT 服务接受意

愿和影响因素,为今后研究 VCT 服务在我国青年学生群体中的宣教重点及方向提供了详实的数据支持,研究结果具有较好的外推性。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 每年约 3 000 例学生感染艾滋病 [EB/OL]. (2018-11-23) [2019-05-22]. <http://m.news.cctv.com/2018/11/23/ARTI3zuCsQsyB46J6qCc4zQK181123.shtml>.
- [2] 中国疾病预防控制中心. 珍惜爱明白“艾”: 大学生预防艾滋病宣传手册 [EB/OL]. (2018-11-21) [2019-05-22]. <https://baijiahao.baidu.com/s? id=1617734268329497058&wfr=spider&for=pc>.
- [3] 王颖. 菏泽市 404 名 VCT 求询者的需求调查 [J]. 中国艾滋病性病, 2016, 22(2): 130-132.
- [4] Woldeyohannes D, Asmamaw Y, Sisay S, et al. Risky HIV sexual behavior and utilization of voluntary counseling and HIV testing and associated factors among undergraduate students in Addis Ababa, Ethiopia [J]. BMC Public Health, 2017, 17(1): 121.
- [5] 国家卫生健康委员会. 2018 年 11 月 23 日例行新闻发布会介绍我国艾滋病防治工作进展有关情况 [EB/OL]. (2018-11-23) [2019-05-22]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/xwdt/201811/b0ca3817224e44899a3248a0f6e48948.shtml>.
- [6] 李泽荣. 广州市不同人群艾滋病咨询检测相关认知和行为分析 [D]. 广州: 南方医科大学, 2007.
- [7] Green D, Kharono B, Tordoff DM, et al. Demographic and risk group heterogeneity across the UNAIDS 90-90-90 targets: a systematic review and meta-analysis protocol [J]. Syst Rev, 2019, 8(1): 110.
- [8] 潘珂君, 斯热吉木·依明, 古丽赛娜木·艾合买提, 等. 1 761 名 VCT 者人口学特征及结果分析 [J]. 中国艾滋病性病, 2015, 21(3): 223-224, 236.
- [9] 辛艳芳, 车敏, 郑艳玲. 武汉市汉阳区 2013—2015 年艾滋病自愿咨询检测分析 [J]. 中国社会医学杂志, 2017, 34(6): 624-626.
- [10] 温萌萌, 朱广荣, 孙霄, 等. 大学生艾滋病抗体检测率检测意向及需求调查 [J]. 中国学校卫生, 2015, 36(3): 432-434.
- [11] 马迪华. 推进中国青少年学生艾滋病综合防控策略的实施 [J]. 中国学校卫生, 2017, 38(9): 1281-1284.
- [12] Madiba S, Mokgatle M. “Students want HIV testing in schools” a formative evaluation of the acceptability of HIV testing and counselling at schools in Gauteng and North West provinces in South Africa [J]. BMC Public Health, 2015, 15(1): 388.
- [13] 陈梦清, 程伟彬, 徐慧芳, 等. 广州市大学生对同伴艾滋病自愿咨询检测服务接受意愿及其影响因素分析 [J]. 中国学校卫生, 2018, 39(2): 203-206.
- [14] Mora C, Monteiro S, Moreira COF. Institutional context and VCT practitioner narratives: possibilities and limitations for HIV prevention in Rio de Janeiro, Brazil [J]. BMC Int Health Hum Rights, 2017, 17(1): 31.
- [15] 苑广阔. 匿名检测包进高校解艾防难题 [N]. 健康报, 2017-11-16(002).
- [16] 梁海旭, 张莹, 恽朝晖. 2017 年辽宁省某医学院校在校大学生艾滋病知行分析 [J]. 实用预防医学, 2018, 25(11): 1359-1362.
- [17] 李静芝, 林莲珍, 姜浩, 等. 观点采择在医科大学生对艾滋病污名干预中的作用 [J]. 中国医学伦理学, 2017, 30(12): 1469-1472.
- [18] 郑思娣, 李静芝, 林莲珍, 等. 观点采择干预对青少年学生艾滋病污名的影响 [J]. 实用预防医学, 2018, 25(12): 1441-1444.
- [19] 蒋均, 潘晓红, 杨介者, 等. 浙江省 535 名有性行为的大学生 HIV 检测意愿及影响因素研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2016, 37(10): 1356-1360.
- [20] 潘晓红, 丛黎明, 马瞧勤, 等. 浙江省 2 785 名有性行为大学生艾滋病感染危险感知及安全套使用情况的调查 [J]. 中华流行病学杂志, 2006, 27(6): 499-502.
- [21] 黄才苡, 罗丹, 刘博, 等. 大学生男男性行为者自愿咨询检测服务利用情况及影响因素调查研究 [J]. 中国全科医学, 2014, 17(35): 4220-4224.

收稿日期: 2019-04-29